

XXVI OKTOBARSKO SAVETOVANJE
RUDARA I METALURGA

SAOPŠTENI RADOVI



DONJI MILANOVAC, 1 - 3. OKTOBAR 1994. GOD.

G — 16

SASTAV NEKIH RUDNIH MINERALA TITANO-MAGNETSKIH ORUDNJAVANJA KOD S. MITRAŠINCI

THE COMPOSITION OF SOME ORE MINERALS FROM THE TITANO-MAGNETITE ORE MINERALIZATION NEAR MITRASINCI

Serafimovski T. Spasovski O.

Rudarsko-geološki fakultet Štip BRMJ

IZVOD — U radu su prikazani rezultati najnovijih ispitivanja nekih rudnih minerala titanomagnetskih orudnjavanja kod sela Mitrašinci. Izvedenim ispitivanjima rudnih minerala od rudnih parageneza dat je doprinos ka razjašnjavanju mineralnih asocijacija i definisanju pojedinih mineralnih faza.

ABSTRACT — The field and laboratory examinations carried out so far in the vicinity of the village Mitrasinci discovered titanite — magnetite ores in a zone which can be traced for more than 12 km along its strike with the average width of 300 m.

The contents of the fundamental ore metals are estimated to be about 25 % Fe and about 9.1 % TiO_2 . The major ore minerals and essential constituents in the ore mineralization are titanomagnetite, ilmenite, magnetite, pyrite, chalkopyrite, rutile, chematite, limonite etc. This paper deals with the latest microprobe analyses carried out on the major ore minerals. Generally, the contents of titanomagnetite, magnetite, ilmenite, pirhotine and ilmenite were determined. Besides, the characteristic admixtures such as Cr, V, Ni, Cu and Mn were also determined some of which displayed increased and indicative contents.

UVOD

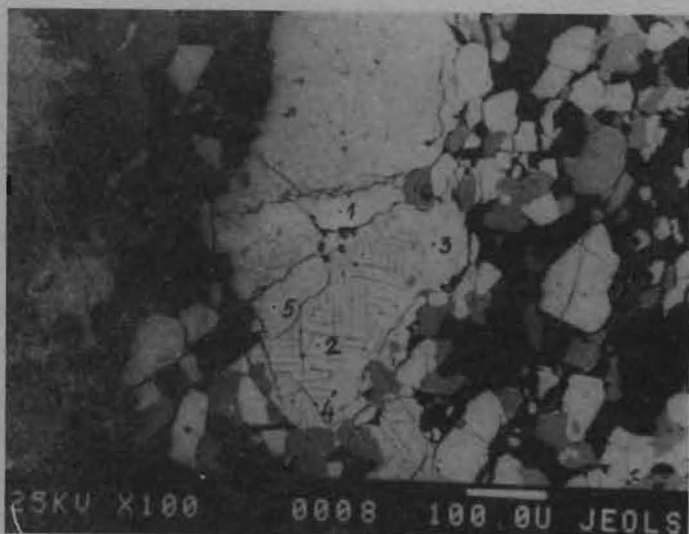
U široj okolini s. Mitrašinci (Istočna Makedonija), u kompleksu prekambrijskih metamorfnih stena razvijen je horizont amfibolitskih stena u kom se javljaju titano-magnetitska orudnjavanja.

U ovim prostorima mineralni sastav i paragenetski odnosi titano-magnetitskih orudnjavanja nisu detaljno proučavani odnosno, postoje određeni podaci dati od strane Dumurdžanova i drugih (1978) i pogotovu Spaskovskog (1992) godine.

Najnovijim ispitivanjima elektronskom mikrosandom dobijeni su sastavi nekih rudnih minerala ovih orudnjavanja i dobijeni rezultati prezentirani su u ovom radu.

REZULTATI I DISKUSIJA

Detaljnim ispitivanjima uglavnom su bili obuhvaćeni titanite — magnetitske rude sa kojima su dobijeni sastavi značajnijih rudnih minerala koji učestvuju u gradnji rudnih parageneza titanite — magnetitskih pojava rudne zone Mitrašinci.



Sl. 1. Mikrofotografija oksidno-sulfidne mineralne parageneze u režimu COMPO rudne zone Mitrašinci povećanje 100 x.

Fig 1. Micrograph of the oxide — sulphide paragenesis in COMPO regime from the Mitrašinci ore zone. Magn. 100 x.



Sl. 2. Mikrofotografija ilmenitno-halkopiritno-pirotinske asocijacije u režimu COMPO rudne zone Mitrašinci. Povećanje 220 x.

Fig. 2. Micrograph of the ilmenite — chalkopyrite — pirrotine association in COMPO regime from the Mitrašinci ore zone. Magn. 220 x.

količinama sadrže nikal u količini od 0,19 %, (kod ilmenita) do 0,52 %, (kod magnetita), Cr od 0,06 % (kod titanomagnetita), W od 0,22 %, Mn od 0,56 % (kod titanomagnetita) od 2,21 % (kod ilmenita) i dr.

Osim utvrđenih sastava oksidnih rudnih minerala sprovedenim ispitivanjima elektronskom mikrosandom utvrđeno je prisustvo i sulfidnih minerala koji često puta prate osnovne oksidne parageneze. Naime postavlja se pitanje za pirotin, halkopirit i dr. (slika 2).

Sa priložene slike 2 i tabele 2 vidi se da je ovim ispitivanjima utvrđen prostorni položaj i sastav nekih sulfidnih minerala (uglavnom pirotina i halkopirita) u asocijaciji sa ilmenitom.

ZAKLJUČAK

Na osnovu iznetog može da se zaključi da ispitivane rudne pojave u okolini s. Mitrašinci kao glavne rudne minerale sadrže titanomagnetit, magnetit i ilmenit koji su praćeni pirotinom, piritom, halkopiritom i dr.

LITERATURA

1. Dumurdžanov, H., Jašmakovski, B., Ivanova, B., Ivanov, T., (1978) Bazičen magmatizam i mineralizacija vo Srpsko — makedonskiot masiv vo okolinata na s. Mitrašinci vo SR. Makedonija. Zbornik radova IX kongres geologa Jugoslavije str. 477-482, Sarajevo.
2. Spasovski O, (1993) Metalogenija rudne zone Mitrašinci — Istočna Makedonija, Magistarska teza, Beograd.